ZIEMIANIN.

Tygodnik przemysłowo-rolniczy.

Organ Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla Wielkiego Księstwa Poznańskiego.

№ 41. Poznań w sobotę dnia 8 października 1870. № 41.

Korespondencye i przesełki franco pod adresem: **Kazimirz Koszutski**, Redaktor Ziemianina, przy ul. Nowéj № 5.

PRZEDPŁATA kwartalna wynosi: na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs 65 kop.; dla Cesarstwa Austryackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów, kwartalnie 1 złr. 80 cent. wartości austr. — Skład główny na Król. Polskie i Ces. Ruskie w księgarni i składzie nót **Maurycego Orgelbranda** w **Warszawie**. Cena roczna w Warszawie rs. 5 kop. 40; półroczna rs. 2 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 35. Z przesełką pocztą w opaskach na miejsce: cena roczna rs. 7 kop. 40; półroczna rs. 3 kop. 70; kwartalna rs. 1 kop. 80; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

Od Redakcyi. Upraszamy Szanownych Czytelników o wczesne nadesłanie przedpłaty za IV kwartał.

OGŁOSZENIE.

Szkoła Rolnicza Imienia Haliny w Żabikowie otworzy się z dniem 15go listopada r. b. Zgłoszenia uczniów przyjmuje podpisany dyrektor zakładu najdaléj do 10 listopada. Zgłaszający się powinni do podań swoich dołączyć: 1, metrykę; 2, świadectwo zdrowia; 3, piśmienne zobowiązanie się rodziców do opłat przepisanych ustawą szkólną; 4, świadectwo szkólne; 5, świadectwo z odbytéj praktyki rolniczéj, w razie, jeżeli już się uczyli gospodarstwa praktycznie. Przyjmowani będą kandydaci, którzy udowodnią, że mają promocyą do klassy III wyższéj gimnazyum lub szkoły realnéj albo odpowiednie temu wykształcenie przygotowawcze. W braku wystarczających świadectw szkólnych o przyjęciu postanowi dyrektor. Kurs jest dwuletni, a opłata wynosi:

A. Wpisowego tal. 5. B. Za naukę:
w Iszém półroczu tal. 35.
„ IIém „ „ 30.
„ IIIém „ „ 20.
„ IVém „ „ 15.
Ogółem tal. 100.

C. Za utrzymanie półrocznie tal. 35.

Pościel powinni uczniowie mieć własną.

Bliższéj wiadomości na zapytanie chętnie udzieli dyrektor, a plan wykładanych nauk ogłosi się w osobnym programie.

Upraszamy wszystkie pisma polskie o powtórzenie tego ogłoszenia.

Poznań dnia 1go października 1870 r.

W. Wolniewicz,
Prezes Centralnego Tow. Gosp. dla W. Ks. Poznańskiego.

Dr. Juliusz Au,
Dyrektor Szkoły Rolniczéj Imienia Haliny w Żabikowie pod Poznaniem.

O hodowli świń.

Znakomity hodowník świń, P. S. G. Stearn z Brandestonu, miał w Klubie Farmerów angielskich w Londynie niedawno temu obszerny i bardzo pouczający wykład, z którego treścią, ze względu na obecny kierunek wielu gospodarstw naszych, zapewne nie od rzeczy będzie podzielić się z Czytelnikami. Podajemy go więc, jak następuje:

Hodowla świń, jakkolwiek dotąd bardzo zaniedbana, jest wszakże przedmiotem wielkiego znaczenia dla wszystkich klas ludu, a chociaż w ostatnich czasach widoczne w niéj zrobiono postępy, to, — powiada P. Stearn, — dopiero głównie wystawy rolnicze dały hodującym świnie sposobność przekonania się naocznego, co może się stać z świń, mimo to na wystawach nie miano tyle względu na nie, jak na inny inwentarz gospodarczy.

Newcastle i Lynn wyznaczyły w r. 1864 kilkaset nagród za konie, bydło i owce a za świnie żadnych; przyczyny tego nie można sobie wytłómaczyć tém, jak gdyby świnia nie była godną uwagi, bo przecież pod względem ekonomicznym ma ona właśnie wielkie znaczenie, mianowicie jeżeli zważymy, z jak nadzwyczajną szybkością się rozwija i tuczy; płodność jéj zaś jest zadziwiająca, a co do wczesnéj dojrzałości jéj potomstwa nie ma prawie równéj w świecie zwierzęcym. Mieszkańcy większéj części krajów konsumują bardzo wiele mięsa wieprzowego, bo żadne nie daje takiego wyboru potraw; zdawaćby się więc powinno, że mięso wieprzowe jest najzyskowniejszym artykułem tak dla rzeźnika, jak dla rolnika, kiedy odpadki od świń są w stosunku do odpadków od bydła rogatego i owiec tylko małoznaczne.

W istocie nie ma prawie części świni, któraby nie przy-

dała się na pokarm; wieprzowina stanowi w postaci świeżego lub solonego mięsa, szynek, słoniny, kiełbas, pasztetów i t. p. główne pożywienie wielu tysięcy ludzi. Pomimo to hodowla świń zużywa tylko prawie odchody i odpadki z gospodarstwa. Dotąd znakomici hodownicy bydła nie uważali nawet świń za godne uwagi. Niekorzystne to wyobrażenie uległo już wprawdzie zmianie, wszakże żal patrzyć, jak niewdzięczny gatunek świń znaczni nawet gospodarze jeszcze trzymają, które, na większą skalę chowane, musiałyby w końcu każdego zniszczyć, bo pożerają wielkie ilości paszy a nie rosną, ani tuczą się przytém odpowiednio. Gdyby zaś gospodarze zechcieli zajmować się z większą uwagą chowem, pielęgnowaniem i karmieniem świń, to mieliby, przy tychsamych kosztach, nieomal podwójną wagę mięsa, mianowicie, gdyby urządzili stosowne chlewy i koryta i zgodzili zdatnych, wyborowych ludzi do oprzętu. Ja, mówi P. Stearn, formalnie studyowałem hodowlę świń przez lat 30 i przekonałem się, że zysk z nich jest o tyle większy, o ile więcéj starania dokładamy, i że, kto chce, aby mu świnia się opłaciła, musi ją koniecznie za młodu dobrze utrzymywać a nie pozwolić, aby prawie przez cały pierwszy rok była w stanie na pół zgłodniałym.

Najpierw trzeba wziąć chlewy na uwagę, bo, nim rozpoczniemy chów świń, musimy przecież o stósowne dla nich miejsce się postarać, muszę zaś wyznać, że prawie nie zdarzyło mi się spotkać chlewu, którybym mógł uznać za odpowiedni potrzebie. Wiele chlewów ma wentylacyą, ale są za nizkie i wilgotne, $^9/_{10}$ części są o wiele za małe, inne znów za zimne i bez wszelkiego urządzenia, aby wyrównać różnice temperatury; w wielu znów znajdują się rezerwoary z wodą deszczową z dachów, co jest bardzo nie dobrze, gdyż zaduch ztąd powstały działa szkodliwie na zdrowie świń a i oprzątaczom nie jest przyjemny. Najgorsze są chlewy mające pod podłogą z desek próżnią, którą niejednokrotnie na stopę głęboką widziałem; próżnia ta napełnia się z czasem niezdrowemi odpadkami. Nie ma się czemu dziwić, że tak wielka jest ilość złych świń, gdy widzimy położenie chlewów świńskich, jakie zazwyczaj znachodzimy. Tam, gdzie najgorszy kąt jakiego dziedzińca, z pewnością stoją chlewy, a często trudno się do nich przez błoto dostać. Przedewszystkiém więc zastanowić się należy nad położeniem i budową chlewów, jakkolwiek nie chcę przez to powiedzieć, że najkosztowniejsze są także najlepsze, bo przeciwnie drogie budynki z cegły lub kamienia stają się często prędzéj niezdrowemi, niż inne, koniecznością jest tylko, aby były proste, praktyczne, dobrze położone i wewnątrz urównane; drewniane chlewy zdają się być najlepsze, tylkoby je trzeba dachówką lub łupkiem pokryć, trzciną wyłożyć i od dołu wapnem z piaskiem obrzucić. Aby zapobiedz zbytecznemu gorącu lub zimnu, powinno się urządzić górą wentylatory i tak od przodu, jak od tyłu dać okiennice i drzwi przedzielone. Miejsce dla prosiąt powinno być obszerne, aby maciora miała dosyć przestrzeni, i ażeby można wzdłuż podawać od brzegów poręcze tak, ażeby świnia nie mogła położyć się na prosięta. Poręcze te muszą się dać posuwać stósownie do wielkości maciory, leżeć w odległości 9 cali do ścian, 8 do 12 cali wysoko i być przymocowane do podpór ukośnie na ścianie opartych. Tym sposobem nie może maciora, kładąc się, prosiąt do ściany przycisnąć. Dotąd za mało uważano na to, że świnie, kładąc się, lubią się o co oprzeć, mianowicie, gdy nie mają podściołu, jak to być powinno.

Odkąd urządziłem sobie owe poręcze, wychowałem już setki prosiąt, powiada P. Stearn, a jeszcze mi żadne się nie udusiło. Tym sposobem ginie w przecięciu w całym kraju połowa prosiąt.

Każdy chlew powinien mieć najmniéj 8 do 10 stóp w kwadracie. Ze wszystkich podłóg, bądź to z desek, cegieł lub innego materyału, zasługują na pierwszeństwo asfaltowe, ponieważ wilgoci nie zatrzymują i odoru nie wydają. Twierdzą wielokrotnie, ze najlepsza podłoga jest z desek lub z blochów, tymczasem tak nie jest, bo, jeżeli deski są ściśle zwarte, wilgoć pozostaje na nich i podłoga wkrótce się nią nasyci; w przeciwnym zaś razie, gdy pozostaną szpary, to się gnój w nich osadzi i wytworzy się masa gnijących materyi pod całą podłogą, które się stają następnie przyczyną najrozmaitszych chorób.

W chłodnych czasach jest asfalt dla młodych świń za zimny, dla tego na asfalt potrzebna jeszcze jest rama z łat, którą się powinno raz w tydzień zdjąć, dobrze oczyścić i zmyć, a asfalt wkrótce uschnie, bo wszystko z niego łatwo spłynie. Podłogi takie mają i tę korzyść, że o $^1/_3$ mniéj wymagają potrzebnego na inne podłogi podściołu, bo po asfalcie nieco skośnie położonym spływa płynna nieczystość, nie przemoczywszy wiele co słomy. Co dzień rano trzeba świeżo słać, albowiem im czyściéj utrzymuje się świnie, tém lepiéj się udają. Podściół z chlewów wyrzuca się w zagrodę przed chlewami, która powinna być wybrukowana, aby zapobiedz rozpyskaniu jéj przez świnie. Tuż przy budynku chlewnym powinien się znajdywać zbiornik, do którego rynnami odchodzi gnojówka, ażeby zaś zapobiegać wypłókaniu gnoju, powinien cały budynek być opatrzony rynnami na okół dachu.

W czasie upału pozostawia się od strony południowéj górne drzwi zupełnie a okiennice do połowy zamknięte, dolne zaś drzwi i wszystkie otwory od północy otwierają się całkiém. Aby świnie wyjść nie mogły, zastawia się otwory drzwi od dołu kratami.

W tak urządzonych chlewach będzie chłodno nawet w czasie największego gorąca, podczas gdy w innych chlewach oprzątacz musi od czasu do czasu świnie wodą zlewać, ażeby je rzeźwić. Tyle o chlewach i ich urządzeniu.

Przy wyborze macior rozpłodowych trzeba się starać przedewszystkiém nabywać je z dobréj trzody, w któréj świnie wcześnie dojrzewają; w tém właśnie leży główna korzyść. Im lepszy jest materyał rozpłodowy, tém mniéj potrzeba paszy, aby świnie wcześnie dojrzały. Różnica pomiędzy pospolitemi i pięknemi gatunkami ras poprawnych jest widoczna i stanowi dowód, co można osięgnąć za pomocą znajomości i staranności z hodowli. Opis gatunków oryginalnych i niezliczonych ras krzyżowanych zabrałby tutaj za wiele miejsca, ograniczę się zatém tylko, powiada P. Stearn, na opisaniu świni „Suffolk.“ Sądząc z wielu nagród, przyznanych téj rasie na różnych wystawach, jako i z własnego mego doświadczenia, nie ma gatunku stósowniejszego dla ogółu miejscowości nad poprawne białe i czarne suffolki. Nie mogło być natomiast gorszego gatunku jak dawna świnia „Suffolk“, o długim, cienkim ryju, z wielkiemi, obwisłemi uszami, zgarbionym grzbietem, długiemi nogami, wązkim brzuchem, grubą, ostrą szczecią i grubym, prostym, długim ogonem. Było to zwierzę obrzydliwe.

Przy wyborze kiernoza lub maciory rasy „Suffolk“ nastę-

pujące oznaki głównie uwzględnić należy: bardziéj wązką, niż szeroką głowę z szerokiemi szczękami, krótki ryj, szeroką i głęboką pierś, nieco wązkie i cienkie uszy, z ostremi, ku przodkowi cokolwiek wygiętemi końcami, okrągłe żebra, krótkie i wązkie nogi, długi kadłub, uda obwisłe, łopatki grube, wysoko za uszami wystający kark, w stosunku do mięsa cienkie kości, szeroki i prosty lub lekko tylko zasklepiony grzbiet, cienki, zakręcony, wysoko osadzony ogon i długą, cienką szczeć. Kto to wszystko przy wyborze świń rozpłodowych ściśle uwzględni, osięgnie z pewnością dobre rezultaty z swéj trzody. W ogóle lęgą się prosięta więcéj za ojcem, niż za matką, dla tego trzeba na kiernoza szczególniéj uważać. Maciory mogą być, ile możności, większe od kiernozów, gdyż wielkie maciory lęgą zazwyczaj wiele prosiąt. Nie powinno się daléj brać do rozpłodu maciór mniéj, nad 10 cyców mających; 12 prosiąt stanowi najwyższą liczbę, jaką maciora może ulądz i wychować. Nie zaleca się używania zbyt młodych macior do rozpłodu, bo wczesne dopuszczanie nie dozwala im osięgnąć odpowiedniego wzrostu i należytéj tęgości. Właściwy czas do dopuszczania jest dla maciory wiek 10 do 12 a dla młodego kiernoza 8 do 12 miesięcy.

(Dokończenie nastąpi).

Sprawność roli ze stanowiska fizykalnego i chemicznego,

rozważana przez Dra Schumachera.

Kohezya cząstek gliny sprawia spójność (Cohaerescenz) i spoistość ziemi, która w rolach średnich i ciężkich występuje w stopniu przeszkadzającym obrobieniu ich i dobréj uprawie. Spójność i spoistość roli zmniejsza się, jeżeli pomiędzy cząsteczki gliny osadzą się stałe materye, których skupność (Molecül-Aggregate) polega na bardzo słabéj kohezyi. Do takich należą węglan wapna, związki żelaza, a mianowicie ziemie kwaśnopróchnicowe, nadające głównie roli pożądaną kruchość. Nawozy, tworzące próchnicę i amoniak, a przedewszystkiém mierzwa stajenna, sprawiają tę kruchość w wysokim stopniu. Za pomocą roboty li mechanicznéj nie da się atoli rozłożona, w próchnicę przemieniona mierzwa tak ściśle z cząsteczkami roli zmieszać, ażeby takowe atomami próchnicowemi pokryć się i tym sposobem zupełnie skruszeć mogły. Do tego potrzeba współudziału chemicznych i fizycznych procesów. Przy rozkładaniu się i przemienianiu mierzwy w próchnicę tworzy się amoniak, który, rozpuszczając takową, wnika jako próchniczan amoniaku w odrobiny i odrobinki ziemi częścią za pomocą dyfuzyi, częścią zaś włoskowatości, przesiąkłszy wodę, otacza wraz z nią cząsteczki ziemi i gliny, tutaj się łączy z rozpuszczoném wapnem i solą magnezyi i tym sposobem tworzy powłokę z próchniczanów ziemi na około cząsteczek roli a mianowicie gliny, w miarę czego siła kohezyi i spójności słabnie, a rola kruszeje. Procesy te potrzebują pewnego czasu i wymagają wilgoci i ciepła. Skoro braknie wilgoci w roli, to niedostaje środka do przechodzenia próchniczanu amoniaku w odrobiny i odrobinki ziemi, amoniak i próchniczan amoniaku zamieniają czyli stlenniają się na kwas saletrowy, a kruchość nie następuje wcale lub téż bardzo niedostatecznie, ponieważ saletrzany nie oddziaływają na zmniejszenie spójności; próchnica torfieje i pozostaje nieczynną w roli, słowem, nastają te objawy, które dostrzegamy wtenczas, gdy rola na pognoju z mierzwy stajennéj nie zdoła się odleżeć i w razie niepomyślnych okoliczności w następnych latach staje się trudną do obrobienia i nie osięga dokładnéj struktury. Zbyteczna wilgoć mniéj jest szkodliwą, chociaż procesy spójność ziemi zmniejszające w czasie mokrym albo wcale albo nie zupełnie nastąpią, to wszakże rozwiną się dostatecznie, skoro pomyślne nastanie powietrze, co dowodzi, że amoniak istnieje i nie zamienił się zatém jeszcze na kwas saletrowy. Podobnie, jak amoniak, działają także węglany alkaliów, o ile się utworzyły w roli.

Aby przyspieszyć te procesy, trzeba dawać powietrzu przystęp za pomocą miałkiego przyorania mierzwy i włóczenia stwardniałéj powierzchni, wprawiania roli w najściślejszą styczność z mierzwą, rozkruszając ją przez oranie w drobne skiby a na ciężkich rolach przez gniecenie wałkiem Kroskilla i wałkowanie mierzwy przyoranéj. Ale przedewszystkiém trzeba dosyć pozostawić czasu, aby procesy te odbyć się mogły, a następnéj skiby czyli odwrotu nie dawać prędzéj, póki nie nastąpi odpowiednia grubości nawozu i spoistości roli skruszałość grup i grupek.

W czasie rozkładania się mierzwy, które w sposób co tylko wskazany spowodowało kruchość roli, rozpuściła się zarazem w téj mierzwie znaczna ilość materyi pożywnych roślin, te zaś drogą dyfuzyi i włoskowatości dostały się w odrobiny ziemi, zostały przez nie pochłonione, z częściami składowemi roli złączone a za pomocą kwasu węglowego znów po części rozpuszczone.

Następnéj uprawy czyli odwrotu jest tedy zadaniem rozdrobnić wszelkie grupki ziemi, zmieszać rolą z resztkami mierzwy i wreszcie rozdzielić równo materye pożywne roślin. Do siewu przysposobiona rola winna tedy mieć dobrą strukturę, t. j. powinna się składać z wewnątrz spulchnionych grupeczek czyli odrobinek, które najcieńciejszym korzonkom, powietrzu i wilgoci łatwo dozwolą wniknąć w siebie; grupeczki te tworzą większe otwory czyli wyziewniki (pory), w których korzenie łatwo się zapuszczają, rozrastając się następnie na wszystkie strony. Materye pożywne roślin znajdują się w takim razie w łatwym do zasymilowania się stanie i są równo rozdzielone, — jest to stan sprawności (Gahre) pomierzwionéj roli.

Sprawność pól koniczynnych, ścierniowych i t. p. ma podobne objawy. Tutaj stanowią resztki korzeni materyał próchnicowy i amoniakowy; w czasie próchnienia pozostałych korzeni tworzą się materye spójność zmniejszające. Zachodzą przytém atoli o tyle pomyślniejsze okoliczności, o ile korzenie rolą we wszystkich kierunkach przenikają i nieomal we wszystkie części gleby w kształcie nitek się zapuszczają. Doprowadzenie do wczesnego spróchnienia jest tutaj główną rzeczą, zkąd wynika konieczność spiesznego podoru ścierni i zniszczenia korzeni koniczynnych i darni za pomocą miałkiego podrzynania pługiem.

Przy mierzwie zielonéj wytwarza się sprawność roli przez podór masy zielonéj w podobny sposób, jak przy zwyczajném mierzwieniu, jak i za pomocą korzeni w sposób co tylko opisany.

Przy znaczeniu, jakie ma amoniak w procesie sprawność

roli tworzącym, rozumie się, że nawozy sztuczne, przy rozkładzie amoniak wywięzujące, jako to guano i sole amoniakalne, uważać trzeba za fizykalne środki poprawy roli, i że część ich skuteczności, ważniejszéj często od skutku równych ilości azotu w saletrzanach, przypisać się winno li procesom fizykalnym.

Rola sprawna jest w części spulchniona przez utworzone przestrzenie pomiędzy małemi grupkami, w części zaś przez spulchnienie samych grupek z powodu napęcznienia osiadłych pomiędzy cząsteczkami ziemi substancyi próchnicowych przy współdziałaniu wilgoci. Pulchność ta roli niknie atoli z czasem i to tém prędzéj, im mniéj rośliny ocieniają rolą, przy nieprzyjaznych stósunkach często już pod roślinami pierwszego, przy pomyślnych zaś okolicznościach pod roślinami drugiego lub trzeciego roku. Przyczyny tego szukać należy w naturalném osadzaniu się ziemi w skutek własnéj ciężkości jéj cząsteczek składowych, daléj w zamuleniu wyziewników i w rozkładzie substancyi próchnicowych; im bardziéj ten ostatni postąpił, tém bardziéj wzmaga się spójność, rola staje się znów ciągłą i spoistszą. Ale stan ten nadchodzi tém wolniéj, im więcéj korzeni pozostało w roli, które, rozkładając się, wstrzymują go, zkąd wynika wielkie znaczenie racyonalnego płodozmianu dla stanu pulchności roli. Póki substancye próchnicowe jeszcze zawarte są w dostatecznéj ilości, zapobiega się naturalnemu zasklepieniu się roli za pomocą mechanicznego obrobienia jéj; częstokroć nie potrzebuje rola, w dobrym stanie kultury będąca, więcéj, jak jednorazowéj uprawy, aby ją wprawić na nowo w dobrą strukturę. Inaczéj zaś ma się rzecz, gdy substancye próchnicowe po większéj części są rozłożone, gdy spójność się wzmogła, a rola stwardła; pod takiemi warunkami i najpilniejsza robota do przywrócenia dobréj struktury nie wystarczy; tam tylko jeszcze może pomódz mierzwa stajenna. Stanowi takiemu trzeba atoli zapobiegać wczesnym pognojem (stajennym) i odpowiednim płodozmianem. A. L.

Czy wróbel dla rolnika jest stworzeniem pożytecznėm, czy szkodliwém?

Różne słyszymy dotąd i wprost sobie sprzeczne zdania w tym względzie; podczas gdy jedni uważają wróbla za stworzenie oczyszczające ogrody i pola z szkodliwych owadów, widzą drudzy w nim niszczyciela płodów rolnictwa i ogrodnictwa. Tak jedni, jak drudzy opierają swe zdania na tém, co przeważnie w żołądku wróbla znaleźli. Nim podamy następnie rezultaty badań mężów, którzy się uważnie naturą i życiem wróbla dłuższy czas zajmowali, zaczniemy uwagi nasze nad tym rozpowszechnionym mieszkańcem wsi i miast od charakterystyki, jaką podaje słynny naturalista Brehm w drugiéj części dzieła swego, które nosi napis: „Das illustrirte Thierleben."

„Bystremu wzrokowi wróbla nic nie ujdzie, coby mogło przynieść korzyść albo przeszkodzić jego bezpieczeństwu. Chociaż się nastrzępi i smutno sobie siedzi, zdradza jego małe oko chytrość i przebiegłość, a skoro raz poczuł zdradę, to już zawsze będzie ostrożnym. Niezwykłe otworzenie okna, bystre spojrzenie osoby mu podejrzanéj, mierzenie ku niemu choćby tylko kijem przestrasza go i pobudza do ucieczki. Blizkość ludzi nie pozostała bez wpływu na niego i zrobiła tém więcéj chytrym i przezornym a tém mniéj dowierzającym. Nie jest wcale łatwo złapać wróbla. Jego przyjaźń dla chlebodawcy jest tylko pozorną, nigdy mu nie dowierza, bojąc się zawsze zdrady i podstępu. Powtarzające się dowody przyjaznego usposobienia dla siebie przyjmuje z wdzięcznością, nie odpłaca się atoli nigdy bezwzględném zaufaniem. Rzadko da się przyzwyczaić do brania pokarmu z ręki ludzkiéj. Zastawione sidła potrafi na pewne ominąć a udane straszydła, pstre płaty i t. p. nie wstrzymają go na czas długi od zagonów, których strzedz mają."

Jednym z najważniejszych badaczów natury wróbla i zarazem największych jego nieprzyjaciół jest nauczyciel Becker z Jutroboga (Jüterbog), który rezultaty swych badań w pismach publicznych ogłosił. P. Becker uważa wróbla za niszczyciela zbóż i drzew owocowych, a popierając swe zdanie, że mniéj owadami, jak ziarnem żyje, powołuje się na kształt ostrokręgowy i silną budowę dzióba wróbla, co ma wspólnie z innemi przeważnie ziarno jedzącemi ptakami, jako to z dzwońcem, czyżykiem, kanarkiem i t. d., podczas gdy ptaki z dzióbem szydłowatym, jako to: dzięcioł, słowik, pliszka czerwonogardła i t. p., owadami się żywią. W wielu żołądkach wróbli, które P. Bekker w czasie (25 kwietnia), gdzie się znajdują powszechnie w kwiciu bardzo mu szkodliwe wołki (Anthomus pomorum), bądź to sam otworzył, bądź to przez znawców kazał otworzyć i zbadać, nie znaleziono żadnych owadów, natomiast całe lub rozdrobnione ziarna zbożowe, mianowicie owsa. W tymsamym czasie zrewidował Dr. Sorauer, nauczyciel przy Szkole Rolniczéj w Dahme, treść żołądków pięciu starych wróbli, przyglądając im się mikroskopem, 450 razy powiększającym, i znalazł — prócz grubego piasku i cząsteczek skorupy jaj — skórki jęczmienia, ziarnka mączki ziemniaczanéj, klejowate warstwy z ziarna zbożowego, pył kwicia, główki pyłkowe, jak i cząstkę górnéj powłoki liścia. Znalezienie wspomnianych cząstek roślinnych stwierdziło w P. Sorauer przekonanie, że wróbel, gdy w marcu i kwietniu około drzew dzióbie, nie szuka owadów, lecz obgryza pierwsze wypuszczające zielone pączki owocowe i te niweczy. Zresztą dostrzeżono za pomocą wygotowania w rozpuszczonym kwasie całéj treści owych żołądków jedynie tylko kawałek skrzydła od chrząszcza.

W połowie maja zrewidował P. Becker 16 młodych, 3 dni do tygodnia mających wróbli, które nie miały jeszcze oczów, ani pierza i pobierały swój pokarm wyłącznie od rodziców. I téj rewizyi rezultat nie wypadł na korzyść wróbli. Prócz ziarnek piasku, odrobin skorupy jaj, rozdrobnionego grochu i ziarnek zbożowych znaleziono bowiem przeważnie:

a) części chrząszcza, zwanego poziomkiem (Carabus auratus), który należy do najużyteczniejszych dla pól i ogrodów, bo, — polując na wąsionki, glisty ziemne, chrabąszcze i robaki, do czego mu pomagają silne przy gębie nożyce, — oczyszcza tym sposobem ogrody i pola z owadów;

b) wyraźne części złotéj krówki (Centonia aurata), znajdywanéj niekiedy na różach, nie bardzo szkodliwéj;

c) kilka sprężyków (Elater hirtus). Poczwarki ich, których także kilka spotkano, żyją w spróchniałém drzewie i gnijących materyach roślinnych i są ztąd użyteczne, że zaczepiają inne szkodliwe poczwarki owadów i te zjadają;

d) poczwarki much (Musca domestica), które się przechowują w stojących, zgniłych wodach i w gnoju. Jest to jedyny gatunek owadów szkodliwych, które wróbel, lubo rzadko kiedy, znosi swym pisklętom. Chrabąszczów, których w roku

doświadczeń mało było, będących wprawdzie także pożywieniem młodych wróblęt, jak i wąsionek, których przeciwnie w owym roku bynajmniéj nie brakło i które wróbel wyjątkowo do gniazda znosi niekiedy, nie spotkano wcale.

Znany pomolog, superintendent Oberdieck z Jeinsen w Hanowerze, robił doświadczenia na 200 żołądkach wróblich i tylko w pięciu z nich znalazł resztki chrząszcza, mianowicie z mało szkodliwego gatunku chrząszczy lipcowych (Hoplia), ale za to znalazł w nich więcéj ziarnek zbożowych. P. Oberdieck powiada w swém sprawozdaniu, że z przyczyny wróbli zaniechano w jego okolicy zupełnie uprawy zboża w ogrodach.

Podług spostrzeżeń Ryszarda Bradleya potrzebuje wróbel na swoje pożywienie rocznie 8 mec zboża. Przyjąwszy, że we wsi z 100 mieszkańcami takasama mieści się liczba wróbli, — a przypuszczenie to jest zapewne bardzo skromne, — toby w obrębie państwa Pruskiego, mającego 24 miliony mieszkańców, z których na ludność wiejską około 70% przypada, znajdować się powinno 17 milionów wróbli na wsi, 4 miliony w mniejszych, a milion w większych, głównych miastach, zatém ogółem 22 miliony. Te zaś spotrzebowałyby, zarówno przy dobrych, czy przy słabych żniwach, rok rocznie 11 milionów szefli zboża, nie mówiąc już o licznych źdźbłach, które niszczą, zginając je i łamiąc, gdy siadają na nich. Prócz tego pada w czasie obgryzania przez wróble kłosów nie mała ilość ziarna na ziemię, które dostarczają obfitego pokarmu dla myszy polnych.

P. Becker uważa za konieczność starać się o zapobieganie wszelkiemi środkami dalszemu mnożeniu się wróbli, przytaczając na poparcie tego, że nawet w miejscowościach, gdzie zaprowadzano wróble w mniemaniu, iż tępią owady, jak n. p. w Australii, zażądano już pomocy rządowéj przeciw tym żarłocznym ptakom. Za to uważają niektórzy pieczeń z wróbli za bardzo smaczną i posilną potrawę, a we Włoszech ubiegają się o nią, jak o łakocie, tak dalece, że podług wspomnianego wyżéj Dra Brehma stawiają tam wieże kamienne z małemi otworami do gnieżdżenia się, aby w nich chować wróble na kuchnią.

Wróble mają także swoich zwolenników. I tak miał podług sprawozdania ogłoszonego w czasopiśmie „Landwirthschaftlicher Anzeiger“ Prof. Giebel w Halli zbadać żołądki 53 młodych wróbli w czasie od 18go kwietnia do 24go czerwca i tylko w siedmiu z nich znaleźć prawie wyłącznie ślady ziarna, w 46 żołądkach zaś same owady. Z żołądków 46 w tymsamym czasie rozbieranych, starych wróbli miało się okazać, że tylko 3 z nich ziarna zawierały. Tym sposobem nie podlegałaby użyteczność tych zwierzątek żadnéj wątpliwości.

Przyczyna tak sprzecznych rezultatów badań rzeczonych leży zapewne w tém, że treść żołądków wróbli nie została rewidowana w ciągu całego roku, lecz tylko w pewnych miesiącach, że w miarę tego w czasie, gdzie pola lub stodoły i spichlerze starczyły w obfitości ziarna, przeważnie i prawie wyłącznie ślady tegoż w żołądkach się okazały, w czasie zaś, kiedy ziarna zabrakło, a drzewa w ogrodach zaczęły puszczać kwicie i owady się ożywiać, wróble z tych źródeł pokarm czerpać musiały i odnośne też tylko ślady w swych żołądkach zawierać mogły. Reasumując atoli wszystko, cośmy dotąd powiedzieli, i biorąc w pomoc własne, codzienne spostrzeżenia, przychodzimy do niewątpliwego przekonania, że wróbel lubi przeważnie ziarno i jest z powołania swego głównie na nie wskazany, że zaś dla zaostrzenia apetytu i lepszéj strawności a może i dla odmiany nie gardzi także bynajmniéj owocami, uważając, niejako w porównaniu z człowiekiem, pierwsze jakoby za mięso a drugie za jarzynę, owady zaś zdaje się wróbel jadać tylko w czasie największéj biedy, rzecby można, na przednówku, a i w tym krótkim czasie nie sprawia rolnikowi wielkiéj korzyści, gdyż owady, które na pokarm wybiera, nie są przeważnie owadami szkodliwemi, lecz owszem w znacznéj części użytecznemi.

Jeżeli tedy trudno przypuścić, że wróbel tak wielkie szkody w zbożu wyrządzał, jak je P. Bradley obliczył, a jeżeli daléj obliczenie zagorzałego wroga wróbli, wspomnianego już P. superintendenta Oberdieck, wedle którego sam Hanower traci rocznie 50,000 szefli zboża, przesadzoném się zdaje, to wszakże wróble za stworzenia więcéj szkodliwsze, niż użyteczne uważać, tak się też z niemi obchodzić należy.

(Z naszéj strony nadmieniamy, że ostatnie zdanie bynajmniéj nie jest uzasadnione, i że wielu naturalistów i badaczy przyrody zgadza się na to, że wróbel jest użytecznem stworzeniem, i że nie tępić, ale przeciwnie ochraniać go trzeba. W każdym razie jednak rzecz ta dotąd nie jest dostatecznie wyjaśnioną i uzasadnioną. Przyp. Redakcyi.)

A. L.

O wściekliznie.

Na posiedzeniu Akademii Umiejętności w Paryżu z dnia 4 kwietnia b. r. roztrząsano kwestyą śmiertelności z powodu pokąsania przez zwierzęta wścieklizną dotknięte, jakoteż zastanawiano się nad środkami skutecznemi przeciw téj strasznéj chorobie, a cały wywód opierał się na danych statystycznych, zbieranych w większéj części cesarstwa francuzkiego.

Sprawozdawca, Boulay, miał powierzone sobie raporty urzędowe z lat pięciu, to jest od roku 1863 do 1868, nadsełane z rozmaitych stron Francyi. Raporty te, obejmujące 320 wypadków pokąsania ludzi, nadesłano tylko z 46 departamentów, z tego powodu więc choć nie są dostateczne, iżby z nich można wyciągnąć prawidła co do geograficznego pojawienia się wścieklizny, atoli dostarczyły one zajmujących spostrzeżeń co do przebiegu wypadków i śmiertelności.

Z pomiędzy 320 osób pokąsanych umarło 129 czyli 40%; objawy wścieklizny nie wystąpiły na jaw w 123 wypadkach czyli 38%. O pozostałych 68 skaleczeniach nie ma dokładniejszych szczegółów, można jednak przypuszczać, że nie były śmiertelnemi, a więc przyjąć znacznie wyżéj liczbę nieszkodliwych wypadków.

Pośród 320 pokąsanych było 206 mężczyzn, 81 kobiet (pozostałych 33 płeć niewiadoma). Mężczyzn umarło 100 a zatém 49%, kobiet 29 a więc tylko 35%.

Wiek zranionych podano tylko w 274 wypadkach: z liczby téj przypada 97 na dzieci pomiędzy 5 a 15 rokiem życia; z tych umarło 26, więc 27%. W pomienionym wieku wydarzyło się najwięcéj pokąsań, lecz za to najrzadziéj kończących się śmiercią, gdy śród osób starszych, których wieku dokładnie nie oznaczono, śmiertelność dochodziła do 48, a nawet względnie do 68%.

W ogóle ukąszenia pochodziły od psów i prawie wyłącznie od samców, z oznaczonych bowiem pod tym względem 270 wypadków psy pokąsały 234 osób, a suki tylko 26, koty 5 i wilki lub wilczyce także 5 osób. W żadnym z raportów nie

ma wzmianki o kaleczeniu ludzi przez zwierzęta roślinożercze, choć zkądinąd znane są pokąsania, zrządzone przez wściekłe konie.

Co do czasu pokaleczeń, przypada ich 89 na marzec, kwiecień i maj; 74 na czerwiec, lipiec i sierpień; 64 na wrzesień, październik i listopad, a 75 na grudzień, styczeń i luty. Wścieklizna więc pojawia się zarówno w lecie, jak i w zimie, i dla tego też należy we wszystkich porach roku zarówno przedsiębrać środki ostrożności; być może jednak, że liczba wypadków, w stosunku do ilości zwierząt nią dotkniętych, jest mniejszą w lecie z przyczyny większéj baczności władz bezpieczeństwa w téj porze roku.

Co do przeciągu czasu, w jakim po ukąszeniu objawy wścieklizny wybuchają, podano w tym względzie wiadomość o 106 z 120 wypadków śmiercią zakończonych. W wypadkach tych, zgodnie z spostrzeżeniami dawniéj robionemi, skutki pokąsania objawiły się w ciągu dwóch miesięcy, u dzieci przeważnie w ciągu sześciu tygodni, u osób starszych nad lat 20 czasami aż w półtrzecia miesiąca, zkąd można wnosić, że po upłynieniu dwóch miesięcy od ukąszenia zmniejsza się obawa wybuchu wścieklizny, po trzech miesiącach całkiém ustaje.

Z pomiędzy 90 wypadków, w których podano szczegóły przebiegu choroby, w 74 nastąpiła śmierć w przeciągu czterech dni od jéj objawienia się, 16 zaś tylko chorych czwarty dzień przeżyło; największa liczba osób umiera dnia trzeciego.

Ukąszenia w twarz okazały się najniebezpieczniejszemi. Z 32 takich wypadków 29 było śmiertelnych. Z 73 ukąszeń w ręce 46 zakończyło się śmiercią, z 28 pokąsanych w górną połowę ciała umarło ośmiu, z 24 w nogi siedmiu chorych. Nakoniec z 19 wypadków, w których wściekłe zwierzęta zadały kilkanaście ran w różne części ciała, umarło 12 osób.

Z środków lekarskich, używanych ku zapobieżeniu skutkom wścieklizny, skuteczném okazało się jedynie tylko wypalenie rany żelazem, dokonane energicznie i w jak najkrótszym przeciągu czasu. Z pomiędzy 134 ran wypalonych w 92 wypadkach nastąpiło wyzdrowienie, z 66 niewypalonych w 56 razach śmierć, a więc w pierwszym razie 68% wyzdrowiało, w drugim zaledwie 10%. Należy tu jednak dodać, że raporty nie podają dokładnie, w jaki sposób odbywało się wypalenie; być może, iż niekiedy postąpiono błędnie, a w takim razie możnaby przypuszczać jeszcze większą liczbę uleczeń.

W każdym razie jednak wypalenie jest środkiem najskuteczniejszym, a dopóki przedsięwziąć go nie można, należy tymczasem ranę wymywać żrącemi płynami, jak np. amoniakiem gryzącym lub rozczynem kamienia piekielnego, trzeba jednak koniecznie ranę wypalić, gdyż wszelkie inne środki są niepewne.

Jeżeliby płynów żrących pod ręką nie było, trzeba bez zwłoki czasu ranę wyssać. Zraniony powinien sam to uczynić; prawda, iż wystawia się na niebezpieczeństwo, lecz można je zmniejszyć wypluwaniem wyssanéj śliny; w każdym jednak razie nie ma zbyt wielkiéj obawy, gdyż błona wyściełająca jamę ustną nie wezssie tak szybko jadu, jak miejsce zranione. Trzeba także ranę silnie wyciskać, ażeby jad wraz ze krwią wypłynął, a brzegi jéj przygniatać mocno dla utrudnienia obiegu krwi w naczyńkach włoskowatych; nawet po wypaleniu rany zaleca się podwiązanie zranionéj części ciała.

Według zdania sprawozdawcy wszystkie zachwalone leki jawne i tajemnicze zawodzą, a można ich tylko używać dla uspokojenia umysłu osoby pokąsanéj. Choroba pod względem cierpień fizycznych i moralnych jest straszliwą, a Boulay zaleca dawanie chorym środków odurzających, któreby im odbierały przytomność i czucie.

Władze policyjne powinny być niezmiernie bacznemi w razach pojawienia się zwierząt wścieklizną dotkniętych i natychmiast kazać je zabijać. Według zdania sprawozdawcy kaganiec ma być przyczyną częstszych wypadków wścieklizny. W Dijon po zniesieniu kagańców wścieklizna zniknęła, a po powtórném zaprowadzeniu ich znowu się pojawiła. Spostrzeżenia jednak robione w Prusiech nie potwierdzają tego zapatrywania się francuzkiego sprawozdawcy, owszem kagańce zapobiegają nieszczęśliwym wypadkom, powinny być tylko wygodne i zrobione w ten sposób, ażeby psa nie męczyły.

Opodatkowanie, zmniejszając liczbę psów zbytkowych, zapobiega także szerzeniu się wścieklizny, wypada tylko zniżyć podatek od suk, a od psów podwyższyć, chowający bowiem psy zwykle szczenięta samice każą topić i ztąd powstaje bardzo nierówny stosunek liczby obu płci, co przyczynia się niezmiernie do wybuchu wścieklizny, jak to potwierdzają wielokrotne spostrzeżenia. Zrównanie stosunku płci, z różnicy wysokości opodatkowania psów i suk wynikające, wykazują dane statystyczne Wgo Księstwa Badeńskiego, zamieszczone w tamtejszym Statystycznym Dzienniku. Stosownie do ustaw podatkowych badeńskich zmieniano tam kilkakrotnie wysokość opłaty od psów: i tak w latach 1840—42 ustanowiono podatek roczny od psa na $1\frac{1}{2}$ złr., — od 1843—48 opłacano od psa złr. 4, od suki 2. Od roku 1849 opłatę tę pobierano tylko od psów zbytkowych, a dawną stopę po złr. $1\frac{1}{2}$ od psa, a złr. 1 od suki przywrócono dla psów ciągnących wózki lub strzegących domu.

O ile różnica opodatkowania wpłynęła na stosunek samców do samic, okazuje następująca tabelka:

	Psy		Suki		
	Wysokość podatku złr.	Przeciętna ilość.	Wysokość podatku złr.	Przeciętna ilość.	Stosunek psów do suk.
Od r. 1840 do 1842	po $1\frac{1}{2}$	28,701	po 1	12,679	100: 44
„ 1843 „ 1848	„ 4	13,418	„ 2	10,633	100: 79
„ 1849 „ 1868					
„ psów zbytkowych	„ 4	7,749	„ 2	12,405	100: 160
„ psów użytecznych	„ $1\frac{1}{7}$	7,759	„ 1	5,266	100: 86

(Przewodnik Ekonomiczny).

Jak zbierać i przechowywać owoce?

Czas obecny zbioru rozmaitych owoców wprowadza nas na to, abyśmy o sposobie zbierania i przechowywania ich słów kilka powiedzieli. Owoce przechowane w świeżości swojéj zawsze, a szczególniéj w porze zimowéj wysoko są cenione i poszukiwane, z czego wynika, że powinniśmy się starać o to, aby je w stanie świeżości jak najdłużéj przechować. Z doświadczenia wie każdy, że owoc rozbity, potłuczony lub skaleczony niezdatny jest do dłuższego przechowania, gdyż prędko gnić poczyna. Dla tego przy zbieraniu nie należy owoców trząść, ale zrywać, i to ile możności z szypułkami, czynność zaś tę wy-

konywać w czasie pogodnym i suchym. Zresztą otrząsanie szkodzi także bardzo drzewom, przyprawia je bowiem o utratę wielu gałązek, któreby na drugi rok nowe wydały owoce.

Szlachetniejsze gatunki owoców dobrze jest obierać rano zaraz, skoro tylko rosa obeschnie; jabłka zaś należy obierać na kilka dni przed zupełną dojrzałością, a wtenczas dłużéj, niż zwykle, trwać będą. Obrane owoce przenoszą się zaraz z ogrodu do izb suchych, przewiewnych i nie zbyt ciepłych, i układają się na deskach, a nie na słomie lub matach, jak to w ogóle czynić zwykliśmy, owoce bowiem obrane, złożone na słomie, prędzéj dojrzewają i prędzéj ulegają procesowi fermentacyi, złożone zaś na matach tracą smak. Owoce w sposób wyżéj podany ułożone mogą pozostać aż do nadejścia silniejszych mrozów. Od mrozów mniejszych można je zabezpieczyć, okrywając je zwilżoném suknem albo też, co jest najlepszą rzeczą, czystemi, dobrze wysuszonemi liściami drzew owocowych.

Skoro zaś większe zimna i mrozy nadchodzą, należy owoce, po staranném wybraniu nadpsutych, uszkodzonych i robaczywych, przenieść do sklepów murowanych, gdzie je również na deskach umieścić trzeba, a nie na słomie. Jeżeli sklep jest chłodny, niezbyt suchy, ale też niezbyt wilgotny i nie ma w nim zaduchu, owoce złożone bardzo długo przechowują się w świeżości, lecz nigdy nie trzeba zaniedbywać starannego wybierania nadpsutych, a mianowicie przed Bożém Narodzeniem. Letnie jabłka i gruszki nie dadzą się wprawdzie zachować na zimę, ale zawsze dłużéj zatrzymują świeżość, gdy się je kilka dni przed zupełném dojrzeniem obierze i prosto z drzewa do sklepu zaniesie. Taksamo można postąpić z gruszkami jesiennemi. Śliwki przechowują się najlepiéj na drzewach, t. j. należy je tak długo zostawić na drzewie, dopóki mrozy do ich obrania nie zmuszą. — Inne sposoby przechowywania śliwek, jak n. p. w zawinięciach papierowych, pokrytych piaskiem i t. p., są nietylko zmudne, ale i zawodne. Odcinanie gałęzi okrytych śliwkami, aby je potém w pokoju lub na strychu pozawieszać, dzieje się z wielką szkodą dla drzew samych. Kto jednak pragnie nieco dłużéj mieć świeże śliwki, niechaj je zostawi na drzewie tak długo, dopóki tylko może, następnie niech je obierze starannie z szypułkami, niech każdą osobno zawinie w białą bibułkę, ułoży je na słomie w miejscu suchém i przykryje matą z łyka lub czémś podobném. Podczas większych mrozów trzeba je wszelako przykryć cieplej. Można także po staranném obraniu z drzew ułożyć śliwki warstwami w garnku, poobcinawszy im poprzednio szypułki do połowy i przesypując je liściami śliwkowemi. Garnek taki, szczelnie przykryty, wstawia się potém w sklepie w wilgotny piasek na 3—4 cali głęboko.

Chcąc zaś winogrona przechować czas dłuższy, nadziewa się je po zebraniu na sznur i zawiesza w izbach lub komorach, gdzie mróz nie dochodzi, i to tak, aby każde grono wolno wisiało. Chociaż jagody nieco zwiędną, smak jednak zachowają należyty, a można je i odświeżyć, kładąc je na jakiś czas przed użyciem w zimną wodę. Winogrona tak przechowane mogą dotrwać w stanie świeżości aż do Bożego Narodzenia. Są jeszcze różne inne sposoby przechowywania owoców a szczególnie jabłek. W niektórych miejscach przechowują jabłka prawie tak, jak ziemniaki, t. j. w kopcach lub w dołach. W suchém miejscu na ziemi ściele się grubo suchéj słomy, a na wierzch suchego liścia. Na tém posłaniu usypuje sie podłużny, czworograniasty kopiec z jabłek, nakrywa go liściami, następnie słomą, a wreszcie obsypuje go się ziemią lub piaskiem. W około kopca robi się rowek dla odciągania wilgoci, a dla odstraszenia myszy, któreby łatwo do jabłek dostać się mogły, dosyć jest użyć paździerzy lnianych i rozrzucić je pomiędzy słomę przykrywającą jabłka.

Więcéj daleko zachodu wymaga przechowywanie jabłek w dołach. W suchéj ziemi wykopuje się dół; jeżeli nie jest nią sam czysty i suchy piasek, dno i boki dołu wyłożyć trzeba deskami, a w każdym razie świeżą owsianą słomą, poczém, nasypawszy weń pełno jabłek, przykrywa się je deskami lub owsianką, następnie liściami i ziemią, a nad tém dopiero daje się lekki dach słomiany. Wszelako jabłka tak przechowane nie zatrzymują nigdy pierwotnego smaku a po wydobyciu z dołu zaraz spotrzebowane być muszą. Zamiast wykładania dołu deskami, można weń także wpuścić czystą, suchą beczkę tak głęboko, aby nad górnym jéj brzegiem było jeszcze ziemi na pół łokcia. Pod beczkę tę na grubość ręki podkłada się słomy, piasku lub tłuczonych węgli i w podobny sposób okłada się ją w około. Następnie zatyka się ją szczelnie przystającém dnem, na które sypie się warstwę piasku a nakoniec robi się nad dołem mały kopczyk z ziemi, otacza go rowem i nakrywa liściem lub słomą.

W innych okolicach przechowują jabłka w wodzie. W tym celu otwartą beczkę napełnia się jabłkami, na wierzch nalewa się czystéj studziennéj wody, przykrywa się następnie dnem, które się przyciska kamieniem tak, aby woda wszystkie jabłka pokrywała. Wyjmując potém takie jabłka po jednemu, nie można tego robić ręką, ale łyżką lub widelcem, a za każdym razem pozostałe trzeba znowu dnem przycisnąć. Kto zaś chce jabłka osobno przechować, niech je ułoży w drewnianych naczyniach między sieczką, plewami albo czystemi pakułami, które wprzód przez kilka tygodni na powietrze i słońce wywieszać należy; albo kładzie się je warstwami w czysto wypłókany, doskonale wysuszony piasek, przyczém na to zważać należy, aby jabłka ułożone były szypułkami do góry.

Tak przechowywane owoce konserwują się bardzo długo, zachowują swoję świeżość i smak pierwotny, a własności te, jako też wyższa cena, jaką się w zimowéj porze za dobre i smaczne owoce płaci, wynagradzają sowicie zachody i prace około ich zebrania i przechowania podjęte.

W końcu nadmienić nam jeszcze wypada, że w Szwajcaryi kiszą owoce, aby je w ten sposób przechować. Takie kiszenie owoców odbywa się w następujący sposób. Bierze się beczułka z niegiętych klepek bez dna wierzchniego. Na spodnie dno sypie się koperek lub kokorycz, domieszawszy wpierw anyżu, i układa się jedno jabłko lub gruszka przy drugiém, ogonkami do góry. Uważać przytém trzeba, aby owoc zupełnie był zdrów, nie uszkodzony i jeszcze nie zupełnie dojrzały. Ułożywszy jeden rząd, sypie się na wierzch koperek i znów układa owoc, tak długo przesypując go koperkiem, dopóki nie napełni się naczynie, pozostawiając do zrębu beczułki $1/2$ stopy próżnego miejsca. Tak ułożony owoc przyciska się denkiem, kładzie się na nie ciężkie kamienie i nalewa czystéj źródlanéj wody tyle, aby owoc zakryła. Już po kilku dniach owoce tyle wody wciągną siebie, iż trzeba będzie powtórnie jéj dolać, aby nad niemi przynajmniéj na cal stała, przyczém na to szczególniéj baczyć trzeba, aby woda zawsze była nad owocem. Beczułkę tę wstawia się do sklepu, aby miała chłód, a już po sześciu tygodniach owocu używać można, a jeżeli zawsze dobrze będzie przyciśniony, przechowa się aż do lata. Przy wyj-

mowaniu owocu z beczułki można tylko cały rząd od razu wyjmować, aby na nim denko zawsze zupełnie poziomo leżało i tym sposobem wszystek równo tłoczyło.

Nie da się zaprzeczyć, że owoc w ten sposób przechowany może być bardzo smaczny, dla tego wartoby zrobić i u nas próbę. (Rolnik Pelpliński.)

ROZMAITOŚCI.

Woń i pożywność siana.

Przy zakupnie siana zwykle się uważa, jaką ono ma woń. Możnaby na zapytanie, czy ocenienie dobroci jego tym sposobem jest dostateczne? twierdząco odpowiedźieć, gdyby szło tylko o wyśledzenie pewnych wad siana. Jeżeli ono leżało w pokosach przez jakiś czas pod wodą lub było zamulone, jest zwykle stęchłe, woni podobnéj do gnijącego drzewa. Siano wymokłe na deszczach lub czarną pleśnią porosłe posiada woń i smak gorzki; spleśniałe na łące czuć grzybem; zebrane z łąk kwaśnych ma zapach podobny do dębianki garbarskiéj. Jeżeli zależy na przymiotach siana, zapach nie jest dobrą wskazówką. Kiedy siano schnie na łąkach, zdaleka już czuć silny aromatyczny zapach; pochodzi on nie od wszystkich traw, ale od ich pewnych gatunków, mianowicie: o d t o m k i w o n n é j (anthoxantum odoratum), rośliny, która dopiero po zwiędnieniu wydaje woń. Zapach ten pochodzi też od pewnego rodzaju wonnéj żywicy, znajdującéj się także w m a r z a n c e w o n n é j (asperula odorata) i p r z y t u l i i l e ś n é j (galium silvaticum). Jeżeli idzie o rzeczywistą wartość siana jako karmi, nie należy zważać na woń, gdyż bydlę się nią nie nasyci, a tomki wodnéj nie lubi, bo jest twardą, niepożywną. Siano nawet późno cięte, gdy tomka już dojrzeje i zżółknie, nabiera od niéj brzydkiéj powierzchowności. Były jednak czasy, w których gospodarze przechwalali tomkę, zalecając siać ją wraz z innemi trawami, i dziś nawet, mówiąc za panią matką pacierz, nie przestawają niedoświadczeni agronomowie zachwalać jéj w swych dziełach. Prosta rzecz, iż za dobry towar dobrze płacić trzeba, to też korzec nasienia tomki każą sobie handlerze płacić po 70 zlr., kiedy w istocie nie wart i 70 centów. Inny zapach siana, przypominający miód praśny, pochodzi od koniczyny białéj, czerwonéj i esparcety; nadto różne rodzaje mięty, pokrzyw (np. jasnotka biała), rośliny okółkowe i wargowe wydają przeróżne wonie. Jeżeli siano nie wonieje za nadto mocno, nic to nie szkodzi, ale i nie pomoże, jeżeli siano zapach zbyt silny posiada, bydło nie je go chętnie. Siano z łąk, na których tomka, ani koniczyna, ani wonne rośliny nie znajdują się, chociaż nie jest aromatyczne, mimo to może być daleko pożywniejszém i lepszém, niż posiadające woń najaromatyczniejszą. (Przewodnik Ekonomiczny.)

Mierzwienie drzew owocowych.

Ponieważ drzewa owocowe stoją w ogrodach lub na polach, gdzie bez względu na nie raz po raz się mierzwi, sądzi przeto wielu, że drzewa w takim razie mogą zupełnie obyć się bez mierzwy. Tymczasem nauczyło nas doświadczenie, że regularne podmierzwianie drzew owocowych bardzo wpływa na urodzaj i zmniejsza tak często zdarzające się lata zupełnego nieurodzaju owocu. Z różnych materyi, jakich dotąd używano pod drzewa owocowe w drodze doświadczeń, okazały się na owoc ziarnowy najskuteczniejszemi płynne exkrementa kloakowe wraz z popiołem z drzewa, na owoc zaś pestkowy nawóz kompostowy. Zasilać nawozem kloakowym najwłaściwiéj jest w czasie od jesieni do spozimku, w jakim to celu w około młodych drzew ciągną się brózdy, w około starszych zaś kopią się dołki w miejscach okapu i po wpuszczeniu nawozu znów zakrywają czyli zasypują. Pod jedno drzewo bierze się, stosownie do wieku, 8 do 20 kwart płynnego nawozu kloakowego. Podsycanie drzew bardzo rozrzedzonym gnojem wychodkowym w miesiącu lipcu ma bardzo pomyślny wpływ wywierać na rozwój pączków kwiciowych, co się naturalnie przyczynić musi do wydania następnie obfitego owocu.

CENY TARGOWE w mieście Poznaniu.	7 października 1870.									W Wrocławiu 6 paździer. 1870 r.		
	najwyższa.			średnia.			najniższa.					
	tal.	sgr.	fen.	tal.	sgr.	fen.	tal.	sgr.	fen.	sgr.	sgr.	sgr.
Pszenicy pięk. białéj szefl.	3	—	—	2	27	6	2	25	—	88-91	85	73—80
„ średniéj „	2	22	6	2	20	—	2	18	9	-	—	—
„ pośled. „	2	15	—	2	12	6	2	—	—	84-86	81	72—78
Żyta ciężkiego „	1	28	9	1	27	6	1	26	6	62-63	61	56—58
„ lżejszego „	1	25	—	1	24	6	1	24	—		—	—
„ pośledn. „	1	23	9	1	23	—	1	22	6	-	—	—
Jęczmienia dużego „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49-51	47	44—46
Groch „	2	7	6	2	6	—	2	5	—	64-68	60	54—58
Owsa „	—	28	—	—	27	—	—	26	—	31-33	30	28—29
Perek nowych „	--	13	6	-	12	6	—	12	—	-	—	—
Rzep „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	265	255	230
Rzepiku zimowego „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	246	236	226
Rzepik latowy „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220	210	195
Siemię lniane „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	185	175	160

Giełda poznańska, dnia 7 października.

Poznańskie stare 3½% listy zastawne — tal. pł. — Poznańskie nowe 4% list. zast. 82¼ tal. płacono. — Poznańskie listy rent. 83 tal. płac — Poznańskie 5% obligacye pow. — żądano. — Akcye banku prowinc. poznań. płac. — Banknoty polskie 75½ tal. płacon. — Polsk. listy likwidac. — tal. płac. — Poznańskie 5% oblig. miejsk. — tal. żądano. — Akcye poznań. banku realn. kred. — tal płacono. — Rumuny — tal. pł. Północno-niemiecka pożyczka związkowa 5% 97⅜ płac.

Ż y t o: na jesień 44¼, paźdz. 44¼, paźdz.-listp. 44¼, listp.-grudź. 45, grudź. 1870 —, styczeń 1871 45½ tal. na wiosnę 1871 46⅚—46¾ tal.

Okowita: (z beczką) wyp. 24,000 kw. na paździer. 14 7/24, listop. 14¼, grudz. 1870 14¼ styczeń 1871. —, luty 1871 —, marzec —, kwiecień-maj w związku 14⅚ tal. płacono.

Jarmarki przypadające w bieżącym tygodniu:

10go Ziethen, Elbląg, Grotkau: **12**go Międzyrzecz, Opalenica, Piła, Trzciel M., Gardeja, Niewieścin, Bieruń, Borysławice; **13**go Kórnik, Margonin, Poniec, Rydzyna, Żnin, Kamień, Leśno, Nowystaw. Strzelce W.

Uwiadomienie.

☞ Biuro Zarządu Centralnego Tow. Gosp. i Redakcya Ziemianina mieści się od 1go października b. r. w lokalu przy Ulicy Nowéj № 5, I piętro, obok Bazaru.

Nakładem Centralnego Towarzystwa Gospodarczego dla W. Ks. Poznańskiego; redaktor i nakładca odpowiedzialny Kazimirz Koszutski.
Czcionkami N. Kamieńskiego i Spółki w Poznaniu.